DE

CRURIBUS FRACTIS

GYPSO LIQUEFACTO CURANDIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITTERARIA FRIDERICA-GUILELMA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE XXVIII M. SEPTEMBRIS MDCCCXXXI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENSURUS EST

AUCTOR

JOANNES AUGUSTUS MUTTRAY,

MEMELIENSIS.

OPPONENTIBUS:

SCHMALZ, SCIENT. CAMERAL. CANDD.
GESCHEIDT, MED. ET CHIR. DRE.
MOTHERBY, MED. ET CHIR. DRE.

BEROLINI,

TYPIS AUGUSTI PETSCHII.

VIRO

EXCELLENTISSIMO

J. F. DIEFFENBACH,

CHIRURGO SAGACISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO.

HASCE

LITERARUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Memoria benignitatis et benevolentiae, quas summas semper in me accumulasti, commotus non possum, quin Tibi, vir ingeniosissime, gratias agam, quam possum maximas. Quamquam ex eo tempore, quo oris tui suavitate doctrinam chirurgicam me docuisti, larga mihi fuit occasio, animum Tuum erga me benignum cognoscendi, nunc tamen quam maxime me obstrinxisti, quod non solum materiam mihi suppeditasti, atque viam, qua in elaborando hocce opusculo ingrediendum sit, duxisti, sed etiam hancce dissertatiunculam ut Tibi dedicarem permisisti. Nam remoto decore, quo per Tuum celebratum nomen antepositum haece pagellae ornantur, idoneam opportunitatem

fecisti, ut demonstrarem, Tuam benevolentiam non in aliquem, qui ea plane indignus esset Te effundisse, neque Tuas doctrinas in sterilem agrum sparsisse.

Si hoc mihi parvum tantum in modum successit, persuasum mihi habeo, Tuam indulgentiam virium debilitatem a voluntatis veritate bene esse separaturam, neque ea, quae una peccaverit, in alteram esse versuram.

Accipias igitur paccato vultu hocce opusculum. Et si quam gratiam apud Te iniecerim, in dies magis magisque ut accedat, vehementer opto.

INTRODUCTIO.

Quamvis excusatione me utendum esse bene sciam, quod equidem, tiro, ex rebus chirurgicis agrum, quem colerem elegerim, cujus omnes partes non saepissime modo sed etiam ab experientissimis viris excultae sunt; peto tamen ex vobis, lectores benigni, ne me reprehendatis, si nullam purgationem afferrens statim ad propositum ipsum transeo, et petenti mihi vos non defuturos esse, eo certius spero, quo excellentior ille vir est, quo me in hac re juvante et ducente gaudeo. —

Ut in omnibus rei medicae partibus, ita in chirurgia potissimum doctissimos viros de quorundam remediorum utilitate inter se dissidentes videmus, quia alter alterum non satis clare docuit, quomodo hoc novum remedium sit adhibendum; — ut medicamentum, quod medicorum internos sic dictos morbos curantium unus contra quosdam morbos efficacissimum commendavit, alter ineptum et nihil valens rejicit, quia in qua forma, an recens necne et cet. medicamentum sit adhibendum, non doctus est,

ita sine dubio is, qui chirurgicum novum adjumentum pronuntiat, multo minores adversarios in arenam provocet, si rationem et viam, qua ingrediendum sit, describens, latus minus nudum imminenti praebeat. Itaque, etsi gypsum contra fracturas collocatum nihil novi est in chirurgia, primum tamen, quum haec res parum ubertim tractata esse mihi videatur, clare describere experiar, quae ad hanc ligamentorum speciem, ut ita dicam, necessaria sint, et quomodo his paucis utaris.

Historiam hujus methodi nec minus varias gypsi adhibendi rationes, quae, etsi non parvi pretii, ab aptiore tamen atque simpliciore depulsae sunt, hic omittam, nam de his Doct. ***Rauch***, cujus dissertationem de eadem re agentem in manibus verso, uberius exposuit, sed consilium meum sequens primum quae de necessariis instrumentis memoranda sunt, dico.

Duae res ad hanc curandarum fracturarum methodum requiruntur.

Prima est theca lignea, quadrangula, oblonga, crure paulo longior, tanta latitudine, ut in regione ipsa, ubi crassissima surae pars sita est, modicum ad gypsum infundendum spatium supersit, supra aperta, cujus tabula ad truncum atque superius spectans, ita arcuata est, ut superior cruris pars commode in ea collocari possit. Singulae autem thecae tabulae ab uncis tendiculisque ferreis, quomodo Doct. *Rauch* optime descripsit, continentur. Praeterea tabulae inferioris quatuor angulos perforare potes, ut, si propter aegri jactationem, ut crus pendeat, necesse esse putas, cum gypsi fusione suspensorium apparatum facillime conjungas. Per quodque nimirum foramen funis transmittitur, cujus crassitudo foraminis amplitudini, quantum fieri potest, respondeat, ne gypsum liquefactum e theca effluat. Funibus transmissis deinde, gypso condensato et ceteris tabulis lateralibus remotis, omnino ita, ut Illustr. *Sauter* docet, ad apparatum suspensorium uti-

mur. Qui eandem thecam ad gypsi fusionem nunc cum pendulo apparatu conjunctam, nunc cum ea non conjunctam adhibere vult; foramina embolis facillime obturare poterit.

Haec igitur theca lignea inter instrumenta, quibus ad fracturas gypso circumfuso curandas exc. *Dieffenbach* in nosocomio Caritatis saepissime utitur, primum expostulatur, deinde vero gypsum ustum pulverisatum, quale pretio vili emitur. Quod ad fusionem si praeparare vis, fontanam aquam recipias, in quam pedetentim gypsi tantum, continuo peragitans, ingeras, quantum sufficit, ne quid aqua amplius demergatur. Gypsum eo modo praeparatum ad fusionem aptum est, quam, non diu morans, perficere velis, ne gypsum liquefactum antea durescat, nam massae pars, quae jam duruit, cum altera nullo modo conjungitur.

Priusquam tamen ad fusionis ipsius descriptionem transeam, duo memoranda esse mihi videntur, quae, quum ad gypsi naturam pertineant, hunc locum aptissimum obtinere puto.

Primum enim quaestio exoritur, nonne gypsum durescens volumen suum adeo mutet, ut crus gypso circumdatum aut parum arcte circumvolvatur, si gypsum durescens volumen suum multo imminuit, aut per tantam compressionem nimis vexetur, ne dicam id esse in periculo, si expansio gypsi nimis magna est. Neque id neque illud autem est verendum, nam etsi gypsum per durationem expandi,

negari nequit, attamen tam parva est expansio, ut vix neque observari neque sentiri possit.

Qui igitur ex gypsi expansione damnum oriri contendunt, eo modo refutantur; nec minus facile eos quoque placare possumus, qui, ne a gypso concrescente crus nimis calidum reddatur, timent. Quamquam enim per hunc processum gypsi temperatio paululum augetur, attamen tum formulae, in quibus ii, qui ex gypso figuras fingunt, hanc massam infundunt, quum permulti secundum hanc methodum in nosocomio Caritatis curati docent, hunc calorem facile ferri posse, quum neque magnus sit neque diu perseveret. Deinde etiam experientia compertum comprobatumque habemus, a gypsi quantitate minori majorem calorem evolvi, quam a majori.

Jam ad fusionem gypsi ipsam progrediamur. Postquam ossa fracti cruris reposita sunt, cruri per extensionem et contraextensionem in hoc situ manenti pedique cum digitis paululum introrsus converso lignea theca subducitur, et crus in ea ita tenetur, ut inferior cruris superficies calxque ab arcae fundo ubivis removeatur, nec quo loco planta pedis tabulam anteriorem contingat. Praeterea etiam, priusquam fusio fiat, et arca et extremitas unguento vel oleo oblinantur, necesse est, ne gypsum neque uni neque alteri adhaereat. Deinde massa, cui pultis consistentia est, in arcam infunditur, quo fit, ut

gypsum, se demittens in omnia cava, nec minus ab omnibus, quaecunque emineant, declinans, non thecam solum plane expleat, sed etiam crus melius quam aliqua fascia lintea circumvolvat.

Quantum autem gypsi est infundendum; — tantum, ut totum crus plane circumdetur? Minime; sed potius cavendum est, ne tibiae ad superiora spectans superficies obtegatur, neque totus pes, nisi ille ejus locus, quo per artum situs pedis confirmatur. Quum enim, per hanc incompletam inclusionem ut extremitas inferior parum arcte in situ suo contineatur, tantum absit, ut praeterea malum et oculis observantibus et remediis medentibus plane pateat; hoc potissimum hanc fracturarum methodum prae ceteris quam maxime commendat. Quomodo autem, si tibia est fracta, et qua complicatio in superiore cruris superficie observatur, superiorem cruris superficiem a gypso possumus tueri, eo modo etiam quaeque alia cruris pars facillime a gypso libera reddi potest. Obtegimus nempe vulnus, ne ullo modo a gypso contingatur, lacinia, quae oleo antea imbuta est; et fusione facta, si massa condensata est, gypsum ibi torno excidimus, ubi crus est enudandum. Qui autem, ne conquassatio nimis magna sit, verentur, hanc optime eo evitare possunt, quod tenui lamina lignea, oleo oblita eam gypsi partem, quae postea est emittenda, omnino fere separant, dum massa adhuc mollis sit, eique lamina imprimi possit; quo efficitur, ut ex massa

condensata partem hanc disjunctam sine magna conquassatione penitus excidere possis. Eodem modo canalem quoque, si vulnus sive in superiore cruris superficie sive in lateribus est, ab enudato loco deorsum deducimus, per quem, quae ex vulnere excernuntur, bene defluere possint.

Gypsi fusione rite peracta atque uncis ex tendiculis solutis thecae parietes uncis prius contentae revelluntur, et theca ipsa cruri abducta removetur.

His omnibus, quantum in me est, clare expositis, nihil amplius, ni fallor, restat, quod de cruris gypso circumvolvendi ratione dicendum sit; transeo itaque ad indicationes, quae gypsi fusionem expostulant, et ad contraindicationes, quae, quo minus haec methodus adhibeatur, impediunt.

Primum hic memorandum est, gypsi fusionem suo tempore adhibendam esse; ut enim quaeque vinctura, priusquam fractae partis inflammatio et tumor mitigatus est, applicari nequit, ita potissimum cavendum est, ne gypsum in tumido adhuc et inflammato crure collocetur; quia omissis noxis, quas quaeque ligatura inflammato membro nocet, incremento nimirum inflammationis ad gangraenam usque ipsam adaucto, huc accedit, quod forma, qua gypsum semel est indutum, mutari nequit. Si igitur, antequam inflammatio una cum tumore orta est, crus gypso circumvolveris, haud multo post vinctura nimis arcta erit, et ne, quae vincturam nimis ar-

ctam sequi solent, mala exoriantur, gypsea theca erit delenda, deletaque removenda. Versa vice, si crus tumore nondum plane liberatum gypso circumdatur, quo magis tumescentia evanescit, eo laxior fit vinctura, quae fracta ossa reposita retinere nequeat, qua de causa gypsi fusio frustra confecta denuo repetenda est, atque etiamsi theca gypsea non plane delenda et removenda est, supra tamen torno adeo excidatur necesse est, ut spatium, quod gypsum inter et crus formatum est, denuo repleri possit.

Eadem quoque ratione ingen. *Dieffenbach* utitur, ut gypseae thecae plus quam semel possint adhiberi; thecam nimirum gypseam, quae jam ad curandum unum crus collocata est, satis excisam pro lignea arca in alterius crure curando adhibet. Quod in majoribus nosocomiis, praecipue militaribus, non parvi momenti est.

Praeterea quoad hanc rem mihi dicendum est, interdum gypsi fusionem propter intumescentiae longinquitatem collocari debere, priusquam crus suum volumen naturale recuperaverit. Si haud multo post per aequabilem compressionem, quae gypsum in crus efficit, haec intumescentia evanescit, ut fieri solet, etiam gypsum adfundatur necesse est.

Complicatae fracturae nullo modo impediunt, quominus gypsum liquefactum adhibeatur; ex contrario haec medendi methodus statui illi aegroto quam maxime respondet, quod jam ex ratione vin-

cturae hujus applicandae, quam antea exposui, satis clare elucet.

Aliud autem minus clare appareat; cur nimirum ad cruris tantum fracturas curandas gypsum adhibeatur; de hac re igitur paulo uberius agamus. Duo sunt, quae quominus alia corporis fracta ossa hoc modo curentur, prohibent: ossa a nimis magnis multisque musculis circumvoluta aliarum partium, aliarum situs, in quo esse solent et qui per gypseam thecam collocatam tollatur necesse est. Unum impedimentum nobis femur fractum hoc modo curaturis occurrit; quum enim os femoris a tam multis magnisque musculis circumdetur, fieri non potest, ut per hanc simplicem vincturam fines fracti ossis in recto situ retineantur; — quibus in casibus vincturae illae, quae ab *Hagedorn, Dzondi* aliis illustrissimis viris commendatae extensionem et contraextensionem totius extremitatis semper in eodem gradu efficiunt, multo aptiores erunt. Alterum impedimentum ad brachium pertinet, cujus situs per gypseam thecam nimis incommodus redditur. Aliarum corporis partium fracturas gypsi fusione curare, ab ullo vix et ne vix quidem cogitari poterit.

Attamen quam maxime interest, ut, quod his verbis exposui, experientia comprobetur; quae quum ita sint, exempla nonnulla, memoratu dignissima, in nosocomio Caritatis observata afferam.

HISTORIAE MORBORUM.

Schmidt, operarius, viginti duorum annorum, die decimo sexto mensis Junii in stratum saxeum delapsus crus sinistrum fregit. Exploratione instituta utrumque cruris os fractum observatum est: tibia a superioribus ad inferiora eademque ab internis ad externa, et tali obliqua directione, ut tractus duos circiter pollices ab directa linea discederet; fibulae fractura minus quidem obliqua fuit, sed paulo inferior. Inferiores ossium fines ante superiores tres circiter lineas consistebant. Molles partes, quae fracturam circumdabant, contusae maxime tumebant. Inflammatione per antiphlogistica remedia et interna et externa sublata, ferulacea vinctura adhibita est; haec autem, quum aegrotus de dolore, qui vehemens fracturae regionem afficiebat, conquereretur, remota est; quo facto collectum pus per remedia resorptionem juvantia egestum, atque crus gypso circumvolutum est. Post quatuordecim dies nullo pure denuo observato ferulacea vinctura iterum applicata est, quae sanationem completam ita efficiebat, ut aegrotus die decimo quarto mensis Augusti plane sanatus dimitteretur.

Bourleck, operarius, triginta octo annos natus, die tricesimo primo mensis Januarii, triduo quo cadens dextri cruris fibulam unum fere policem supra pedis articulum confregerat, simulque tibiam ad in-

ternum

ternum subluxaverat, ad nosocomium Caritatis translatus est. Quum praeter haec mala magna tumescentia nec minus febris inflammatoria observaretur, methodus anthiphlogistica quum communis tum localis instituta est; deinde fractum crus gypso circumfuso ita curatum est, ut post duodecim dies gypsea theca removeri posset, et aegrotus pedem in eundo apte exercens, die decimo primo mensis Martii malo plane sublato nosocomium relinqueret.

Hempel, sutor, undevigesimum annum agens, per lapsum amborum dextri cruris ossium fracturas die quinto mensis Aprilis sibi contraxit, quae tibiam unum pollicem supra condylum, fibulam paulo superius obtinebant. Frigidis fomentationibus tractatum crus die nono ejusdem mensis in Faustii apparatu suspensorio positum est, et quinque post diebus in gypsea theca, in qua quatuor septimanis praeterlapsis fractorum ossium fines, nullam deformitatem relinquentes plane concreverant. Modicus pedis tumor involutioni simplici et frictionibus spirituosis cencessit. Ab incipiente mense Junio aegrotus negotia sua iterum obire coeperat.

Guthmann, triginta annos et unum natus, in caniculo haesit, eoque tibiam cruris dextri atque fibulam oblique fregit. Tibiae fractura paululum sub medio osse ab externis primum transverse deinde oblique cucurrit, fibula unum circiter pollicem superius fracta est; inferior tibiae pars parum modo eminuit, itaque dislocatio parva fuit. Molles

fracturam circumdantes partes non laesae sunt. Quum igitur haec res ita esset, cruris inter duos arena repletos saccos positi inflammatio profligata est, deinde gypsum eo, quem describebam, modo adhibitum. Hoc remedium tam bene effecit, ut gypsea theca remota, pars dolens omnino esset sanata.

Zettow, viginti octo annorum, transversa tibiam fibulamque parum supra condylos obtinente fractura laboravit, quam a scala delapsus sibi contraxerat. Dislocatio nulla fere fuit. Ad huic malo medendum, inflammatione in *Faustii* apparatu suspensorio mitigata, gypsum liquefactum collocatum est. Quum cruris gypso liberati fracta regio nondum penitus firma esse videretur, per paucos dies fascia involvens applicata est. Deinde, postquam pedem spiritu camphorato saepius lavans idem in eundo se exercuit, plane sanatus e nosocomio dimissus est.

Zander, vetula sexaginta duorum annorum, quum a mensa vehementer delapsa utrumque dextri cruris os parum supra pedis articulum fregerat nosocomio Caritatis tradita est. Hic inflammatione eo modo, quo fieri solet, mitigata, crus gypso involutum est. Post duas septimanas et dimidiam fractorum ossium fines, nullam deformitatem relinquentes concreverunt, quam ob rem gypsea theca removeri potuit. Tumescentia illa, quae adhuc supererat, involutionibus adhibitis nec minus aroma-

ticis lavationibus mox concessit, ita ut aegrota, nosocomium relinquens, de nullo vitio conquereretur.

Sucken, sexagesimum secundum annum agentis, quae supinus nescio quo modo laberetur, tibia sinistra et fibula paucos pollices sub genu fracta, crus frigidis fomentationibus tractatum in apparatu suspensorio positum est, qui extensionem membri dolentis una cum contraextensione efficiebat. Paucis diebus praeterlapsis quum pedis lividus color atque locus fluctuans observaretur, contraextensio cruris sublata est et in locum fomentationum frigidarum fomenta ex chamomilla parata successerunt, quae consilio plane respondebant. Deinde gypsi fusio instituta est, quae hic hanc quoque utilitatem praecipue praebebet, quod fractum crus remediis contra arthriticos dolores, quibus aegrota jam prius laboraverat et qui per remedia antiphlogistica adhibita sine dubio revocati erant, applicandis, ut hyrudinibus, unguento nervino, vesicatoriis quam maxime patebat. Perfecta quidem fractorum ossium concretio effici non potuit, hunc tamen infelicem eventum non huic cruris involvendi methodo, sed potius nimis parvae vitalitati, qualis in tam decrepita aetate esse solet, debere, aliae frustra quoque collocatae vincturae docuerunt.

Scheibner, nautae viginti sex annos nato, malus delabens sinistrum crus fregit idemque maxime

comminuit. Statim magna intumescentia prope a genu proficiscens exorta est, quae vehementissime dolebat, tensa erat et multum extravasatum continere videbatur. Fractum membrum in *Faustii* apparatu suspensorio positum efficacissimis remediis antiphlogisticis per aliquot dies curatum est. Bona totius corporis conditio quum una cum resorptione extravasatorum adaucta pejor reddi coepisset, per emeticum adhibitum et calami infusionem restituta est. Deinde crus per paucos dies siccis involucris tractatum gypso liquefacto circumdatum est, quod maxime prospero eventu fiebat; vires enim aegroti crescebant et extravasata penitus resorbebantur; nec minus ossa fracta iterum firmissime et sine deformitate conjungebantur.

Postquam hae historiae cruris fracturarum, quae, etsi periculosissimae atque curatu difficillimae, juvante naturae vi medicatrice gypso optime sunt sanatae, plane, ut spero, demonstraverint, me non a novi alicujus cupidine sed a desiderio literis medicis et hominibus dolentibus commodo aliquid faciendi ductum ad hanc rem tractandam me accinxisse: transeam denique ad ultimam dissertationis partem, in qua ea, quae hanc fracti cruris sanandi methodum ceteris anteponunt, brevibus verbis enumerem.

1) Incipiamus hanc commodorum enumerationem ab hujus methodi simplicitate, quae, etiamsi

ipsa, ceteris utilitatibus omissis, quemque chirurgicum apparatum commendat, hanc quoque duplicem utilitatem praebet, quod apparatus tum propter parvum instrumentorum numerum eorumque vilitatem facile celeriterque perfici et a pauperibus ipsis solvi; quum a minus quoque promta exercitaque manu applicari potest.

2) Cum simplicitate hic conjuncta est commoditas, qua aegroti hoc modo curati gaudent, quum enim crus neque per situm incommodum neque per nimis magnam compressionem vexetur, jam ex hoc patet, aegroto hanc vincturam minimo modo oneri esse. Huc autem accedit, quod fractura laborantes, quicunque interrogati sint, an haecce gypsea theca iis molestiam adhiberet, hoc accidisse, semper omnino denegarunt.

3) Quamquam hujus vincturae commoditate comprobatum est, aegrotum crus movere nunquam experturum esse, grave tamen gypseae thecae pondus, ut quodque cruris movendi periculum, quod aegrotus faciat, frustraneum sit, certissime efficit.

4) Gypsum liquefactum ulla alia vinctura melius fractam partem cingit. Gypsum in arcam ligneam effusum nullam eminentiam fortius premit, neque ullam cavitatem non expletam relinquit; omnes membri superficiales partes contingit, easque leniter atque omnino firmiter continet. Quaenam alia vinctura hoc efficere valeat?

5) Ex hac autem arcta conclusione aliud majus fere commodum exoritur. Pressus enim satis magnus, qui a cruris jacentis ac pedis pondere efficitur, et in aliis vincturis maxima ex parte calcari oneri est, in nostra vinctura in omnes pedis crurisque partes ita distrahitur, ne ulla pars ab hoc pressu nimis valde oneretur; quadecausa gypso utentibus, ne calcaris dolor ille vehementissimus et decubitus oriatur, nobis minime timendum est.

6) Si crus bene apteque gypso circumdatum est, nullo modo ut aliae vincturae, laxior fit, ne per externa quidem remedia adhibita, quae et lintearum fasciarum longitudinem semper mutant, et, quod potissimum cavendum est, ferulas ex charta densata paratas molles reddunt, quae dura sua consistentia privatae ei, quod his utentes consequi volumus, nullo modo respondere valeant, neque, quominus fractorum ossium fines quam optime repositae de recto situ decedant, satis magna vi impedire possint.

7) Itaque ante omnes ceteras fracti cruris involvendi rationes gypsea arca externis remediis, quibus membrum dolens curandum est, commodum aditum praebet; praesertim quum nec firmam totius vincturae cohaerentiam, neque ejus virtutes tollentes quemcunque locum gypso liberare possimus. Quod jam prius dixi.

8) Sin haec res ita est, omnes mihi consentient, complicatas cruris fracturas nulla alia vinctura, nisi gypsea theca tam optime curari posse. Nam interea quod per canalem, e vulnere gypso liberato deductum, pus vel ichur, quod a vulnere excernitur, defluat, externa cujusque generis remedia in dolentem locum applicari possunt. Itaque fractorum ossium curatione aptissime adjuta, quominus mollium partium mala sanentur, nihil impedit.

9) Et quamvis haec omnia fiant, munditia, qua haec vinctura excellit, ne minimo quidem modo tollitur.

10) Adhuc restat, ut commodis, quae numeravi, hoc magni momenti adjungam, quod cruris ossa saepissime ibi franguntur, ubi inepti loci causa aliqua alia vinctura rectam ossium concretionem nunquam fere potest efficere. Dico enim fracturas illas, quae vel unius ossis vel utriusque extremas partes, praecipue infimas, afficiunt. Tales fracturas iis vincturis, quae adhiberi solent, difficulter sanari, neminem sine dubio fugit; nihilominus morborum historiae, quas prius retuli, clare atque distincte ostendunt, gypso liquefacto has fracturas facillime curari.

11) Ex iisdem quoque relationibus elucet, comminutarum ipsarum fracturarum, quas semper cruris amputationem indicare prius putabatur, curationem

bono cum eventu suscipi, dum modo totius corporis conditio bona, neque, ut naturae vires ad sanandum malum sufficiant, sit timendum.

Id fuit, quod de gypsi liquefacti usu dicerem. Si hic aut illic in errore versatus sum, me veniam impetraturum esse spero, quum arduum ac difficile sit argumentum medicum ita perficere, ut nihil sit corrigendum aut adjiciendum.

EXPLICATIO TABULAE.

Fig. *A.* thecam ligneam, qua crus recipitur, sistit. Paries lateralis dexter ex uncis solutus atque revulsus est; eodem modo constituta tabula posterior conspicitur.

a. Tabula superior, incisura pro cruris crassitudine praedita.

b. Fundus thecae ligneae.

c. Tabula posterior revulsa.

dd. Tabulae laterales, quarum dextra revulsa est.

Fig. *B.* cruris gypso circumfusi situm, theca lignea remota demonstrat.

aaaa. Gypsi circumfusi atque condensati forma ex laterali conspectu depincta.

In qua puncta singula cruris situm necessarium significant. Quae cruris partes punctis non delineatae sunt, ex gypso eminent

Figg. separatae sub literis *a* et *b* tabulam superiorem atque inferiorem singulas demonstrant, ut earum forma, unci et tendiculi clarius appareant.

VITA.

Ego, JOANNES AUGUSTUS MUTTRAY, Memeliensis, die vicesimo nono mensis Augusti anni millesimi octingentesimi octavi natus sum. Pater meus est GUILELMUS MUTTRAY, mercator, cui ad summam senectutem optimam valetudinem Deus Optimus Maximus semper servare velit; matris, PHILIPPINAE BEATAE, mortem jam plures ante annos et equidem et quicunque eam noverant, ex intimo pectore luximus. Difficile illud officium literis primum imbuendae animae quinto meae aetatis anno FETSCHRIEN, vir humanissimo ingenio suscepit, cui pro benevolentia et benignitate, quarum plurimum non tunc temporis modo per quatuor annos, sed etiam postea semper in me conferebat, nunc publice gratias agere, maxime gaudeo. — Ab hoc praeceptore relictus scholam, quae illo tempore Memelae a doctissimo ROSENHAIN dirigebatur, per tres annos et di-

midium frequentavi. Festo paschali anni millesimi vigesimi primi Regimontium, urbem in Borussia orientali sitam missus sum, ut in Gymnasio Fridericiano, quod excellentissimo directore GOTTHOLD et florebat et floret, ad illum usque gradum excolerer, quo ad altiores disciplinas addiscendas abire possem. Hujus viri nec minus clarissimorum et doctissimorum virorum LENTZ, JACOB, EBERT def., RAETTIG, LEHRS, BUJACK, EBEL institutioni debui, cum maturitatis testimonio autumno anni millesimi octingentesimi vigesimi septimi ad litterarum universitatem dimitti potuisse. A Prorectore Magnifico SACHS academicis civibus almae ALBERTINAE, et a Decano spectabili BURDACH ordini medico adscriptus sum. Ut in philosophicis medicisque literis me excolerem, his praelectionibus interfui, exc. HERBART de logice et introductione in philosophiam et de philosophia practica, exc. MEYER de Botanice et generali et speciali, exc. HAGEN def. de Physice, exc. DE BAER de Zoologia, Zootomia et Anatomia, exc. NEUMANN de Mineralogia, exc. DULCK de Chemia et Pharmacia, exc. BURDACH sen. de Anatomia generali et Physiologia, exc. BURDACH jun., quo quoque duce in cadaveribus arte secandis me exercebam, de Anatomia extremitatum, exc. SACHS de Pathologia generali, exc. RICHTER de Therapia generali. —

In hac academia biennio studiis illis dedicato et tentamine philosophico feliciter superato, autumno anni millesimi octingentesimi vicesimi noni Lipsiam profectus sum, ubi, ut in medicis literis progrederer, praelectiones Celeber. CLARUS de Pathologia et Therapia speciali, exc. CERUTTI de ejusdem rei altera parte, Illustr. JOERG de arte obstetricia, Celeb. KUHL de Chirurgia, exc. MEISSNER de infantum morbis, doct. MUELLER de Homöopathia audii.

Praeterea exercitationes clinicas medicas, chirurgicas, obstetritias et ophthalmiatrices moderantibus viris Celeberrimis CLARUS, KUHL, JOERG et RITTRICH frequentavi. Policlinicum, cui quoque per dimidium anni partem intereram, ab exc. CERUTTI dirigebatur. Ex festo paschali huj. anni Illustr. virorum RUST, DIEFFENBACH, DE GRAEFE et JUENGKEN doctrinis Berolini gavisus sum.

Quod his viris Illustrissimis atque excellentissimis praeceptoribus meis debeo, magis cogitare quam verbis exprimere possum. Inter omnes autem Illustrissimo CLARUS quin gratias agam, quam possum maximas, mihi temperare nequeo, qui, quum Lipsiae versarer, non solum doctrinas suas egregias liberalissime mecum communicavit, sed etiam humanitate singularique voluntate me amplexus est.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Febres nervosae saepe a venarum turgore dependent.

II.

Arthritis atque rheumatismus in eo differunt, quod illius causa proxima in systemate venoso, hujus in systemate arterioso posita sit.

III.

Magnorun vasorum torsio incerta est.

IV.

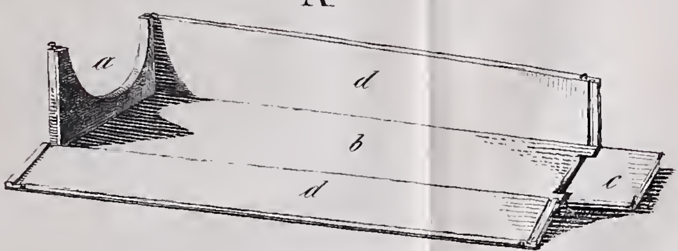
Dolores ad partum secali cornuto provocari non possunt.

V.

Consuetudo nicotianae fumum sorbendi plus prodest quam novet.



A



B

